

#### **PREFACE**

l s'agit d'une période tournante de l'histoire du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Technique (MOETE) en Égypte. Nous nous engageons dans la transformation du système éducatif égyptien de la maternelle à la 12e année à partir de septembre 2018, MS, GS et 1re Primaire poursuivant leur déploiement année après une autre jusqu' à 2030.

Le MOETE est très fier de présenter cette nouvelle série de manuels, « Découvre », ainsi que le numérique accompagnant le matériel d'apprentissage qui capture sa vision du parcours de transformation. C'est le résultat de nombreuses consultations, beaucoup de réflexion et beaucoup de travail. Nous avons puisé dans la meilleure expertise et expérience des organisations nationales et internationales et des professionnels de l'éducation pour nous soutenir dans la traduction de nos visions dans un cadre pédagogique national innovant et dans des matériels imprimés et numériques efficaces.

Le Ministère de l'éducation et de l'enseignement technique exprime ses remerciements et sa gratitude et notre gratitude à Discovery Educational Foundation.

Cette réforme souhaitée de l'éducation en Egypte est une partie originale de la vision du président, car la réforme globale de l'éducation en Egypte est une partie intégrale de la vision du Président Abdel Fattah El-Sissi de reconstruire le citoyen égyptien, et cette vision a été activée en pleine coordination avec les Ministres de l'Enseignement supérieur, la recherche scientifique, culture, jeunesse et sports. Le nouveau système éducatif égyptien fait partie d'un effort national majeur et en cours pour faire progresser l'Égypte et se classer parmi les pays développés pour assurer un bel avenir à tous leurs citoyens.

# DISCOURS DU MINISTRE MES ÉLÈVES, MES COLLÈGUES ENSEIGNANTS

'est avec fierté et honneur que je suis heureux de partager avec vous cette étape cruciale du développement durable global à laquelle participent toutes les composantes du grand peuple égyptien. Par conséquent, l'État égyptien tient à consolider la science en construisant un système éducatif de haute qualité qui donne à ses enfants les compétences d'âge et les rend capables de s'engager sur des pistes de compétitivité régionales et mondiales à un moment où le monde connaît des révolutions industrielles successives.

Cela nécessite que notre système éducatif mette l'accent sur les compétences, la compréhension profonde et la production de connaissances, en construisant un système de programmes d'études moderne qui suit le rythme des changements qui se produisent à tous les niveaux, et met l'accent sur l'éducation pour le développement des compétences et des valeurs, l'intégration des connaissances, de multiples ressources d'apprentissage et l'intégration de la technologie pour enrichir le processus éducatif et améliorer ses résultats, et pour inclure les questions contemporaines les plus importantes à tous les niveaux.

Nous devons tous nous donner la main pour poursuivre le cheminement du développement durable dans les piliers de l'éducation, fournir des méthodes modernes dans notre système éducatif, prendre soin de ses éléments et les soutenir avec tout ce qui contribue à son leadership, pour atteindre un système éducatif distingué.

Je souhaite bonne chance à mes élèves et à mes collègues enseignants.

Dr. Réda Hegazy

Ministre de l'Éducation nationale et de l'Enseignement technique

chapitre 1		chapitre 4	
Leçon I: Les Modéles	1	Leçon I: Les Polygones	43
Leçon 2: Plus de Représentations Graphique Par Colonnes	3	Leçon 2: Les Proprietes de Quadrilatères	45
Leçon 3: La Représentation Graphique Par des Points	4	Leçon 3: L'aire	48
Leçon 4: La Mesure des Longueurs Par Centimètres	5	Leçon 4: Des Rectangles Ont La Même Aire	50
Leçon 5: La Mesure des Longueurs Par Mètre	7	Leçon 5: L'aire En Utilisant Les Mod <b>è</b> les	53
Leçon 6: La Mesure de Longueurs Par Millimètre	9	Leçon 6: L'aire En Divisant Les Matrices	57
chapitre 2		Leçon 7: La Propriété de La Distributivité En Multiplication	58
Leçon I: Les Milliers	10	chapitre 5	
Leçon 2: Plus de Milliers	12	Leçon I: Le Périmétre de Polygones	61
Leçon 3: Dizaines de Milliers –Centaines de Milliers	14	Leçon 2: Le Périmétre Et L'aire	63
Leçon 4: Les Formes Différents Pour Écrire les nombres	16	Leçon 3: L' aire En Utilisant Les Dimensions	66
Leçon 5: Les Matrices	17	Leçon 4: L'aire Par Des Strategies Variés	68
Leçon 6: La Multiplication	20	Leçon 5: Différents Périmétres Pour La Même Aire	71
Leçon 7: La Propriété du Commutative de La Multiplication	22	Leçon 6: Différents Aires Pour Le Même Périmétre	
chapitre 3		Leçon 7: Des Applications Sur Le Périmètre Et L'aire	76
Leçon I: Des Problémes de La Multiplication	25	Leçon 8: La Multiplication Par les multiples de 10	78
Leçon 2: Application Sur la Multiplication	27	chapitre 6	
Leçon 3: Les Multiptiples de Deux Nombres 2et 3	28	Leçon I: Les Modéles De La Multiplication de 10	82
Leçon 4: Les Multiples de Deux Nombres 5 Et 10	30	Leçon 2: Les Statégies De La Multiplication de 9	85
Leçon 5: Les Facteurs des Nombres en Utilisant La Matrice	32	Leçon 3: Les Faits De La Multiplication Et L'addition	89
Leçon 6: Le Temps	33	Leçon 4: La Comparaison Et L'ordre Des Nom- bres Avec Des Formes Différentes	92
Leçon 7: Application sur Le Temps	34	Leçon 5: Les Stratégies de L'addition	94
Leçon 8: La Division	36	Leçon 6: Les Stratégies de La Soustraction	96
Leçon 9: Application sur La Division	39	Leçon 7: Application Sur L'addition Et La Sous- traction	98
Leçon 10: La Relation Entre La Multiplication Et La Division	41	Leçon 8: La Capacité	101
		Leçon 9: La Lecture de La Capacité	103

# LEÇON 1: LES MODÈLES

## LIEN LOGIQUE

#### Modèle 1



#### Modèle 2

30; 40; 50; 60; 70; \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Modèle 3

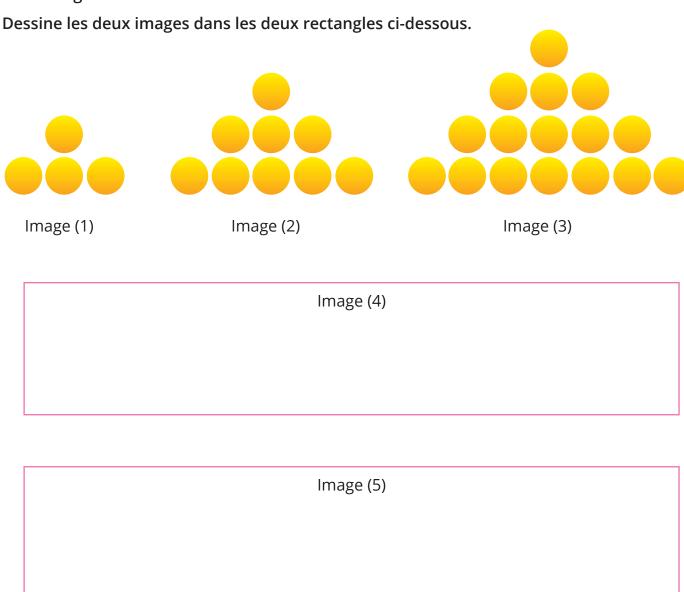
52; 54; 56; 58; \_\_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_

Modèle 4



#### **APPLICATION**

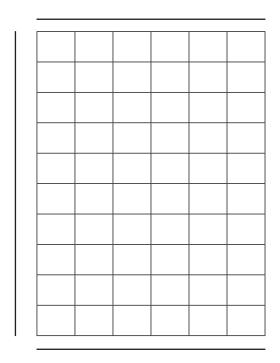
GUIDAGE: Observe l'image de chaque groupe, puis utiliser les éléments de comptage pour créer une forme qui représente chaque groupe. Quel est le modèle ? En déduire les deux images suivantes au modèle.



**LE DÉFI :** Écrire le nombre d'éléments de comptage dans chaque image que tu as dessinée. Comment prévoir le nombre d'éléments de comptage dans la dixième image de ce modèle?

# LEÇON 2: PLUS DE REPRÉSENTATIONS GRAPHIQUE PAR COLONNES APPLICATION

GUIDAGE : Dessine une représentation graphique des colonnes à l'aide de données des frères et sœurs. Ne pas oublier d'écrire un titre pour le graphique et de nommer chaque axe, ainsi que colorier les colonnes.



LE DÉFI: Si nous invitons tous les frères et sœurs, combien de personnes viendront-ils?

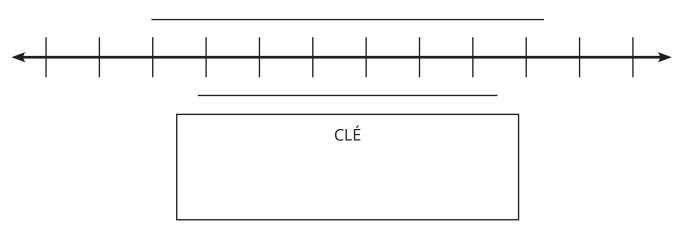
## RÉFLÉCHIS

GUIDAGE: Réfléchis sur tes apprentissages.

Écrire deux questions auxquelles tu peux répondre en observant les données du graphique à colonnes des frères et sœurs .

# LEÇON 3: LA REPRÉSENTATION GRAPHIQUE PAR DES POINTS APPLICATION

GUIDAGE : Crée une ligne de points en utilisant le nombre des haricots dans le sac. Ne pas oublier d'écrire un titre et de créer une clé pour la représentation linéaire en points.



**LE DÉFI :** Si nous vidons sur la table tous les sacs contenant le plus grand nombre de haricots, combien de haricots aurons-nous sur la table?

## **RÉFLÉCHIS**

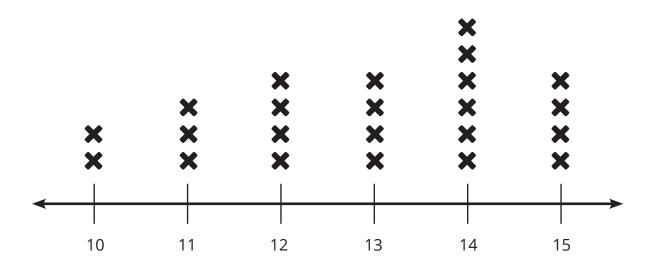
GUIDAGE : Réfléchis sur tes apprentissages .

Réponds aux questions suivantes concernant les graphiques à colonnes, à images et à points

- Quelles sont les similitudes entre ces types de graphiques?
- Quelles sont les différences entre ces types de graphiques?
- Quelle est ta représentation graphique préférée? Pourquoi?

# LEÇON 4: LA MESURE DES LONGUEURS PAR CENTIMÈTRES LIEN LOGIQUE

Longueur de la paume des mains du poignet au majeur des élèves de la 3<sup>ème</sup> primaire



Longueur de la main en centimètres (cm)

X = 1 élève

- 1- combien d'élèves ont la paume de mains 10 cms?
- 2- combien d'élèves ont la paume de mains 14 cms?
- 3- Quelle est la diffèrence entre le plus grand mesure et le plus petit mesure de paume de mains?

#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Trouve la taille des parties du fil et écris leurs longueurs en centimètres.

Numéro de parties du fil	Longueurs en centimètres
1	
2	
3	
4	
5	

Range les longueurs (en centimetres) du plus court	. au pius iorig.

## **RÉFLÉCHIS**

GUIDAGE: RÉFLÉCHIS à ton apprentissage

utilises-tu les mesures dans ta vie quotidienne en dehors des cours de mathématiques?



#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Observe les images ci-dessous. Détermine si l'objet représenté par chaque image est mesuré en centimètres ou en mètres, écris l'unité de mesure dans le tableau.

IMAGES	MÈTRES OU CENTIMÈTRES?

**LE DÉFI :** Écris au moins trois autres choses qui peuvent être mesurées en centimètre et au moins trois autres choses qui peuvent être mesurées en mètre.

Peut- être mesuré en cm	Peut- être mesuré en m

## **RÉFLÉCHIS**

GUIDAGE. Réfléchis sur tes apprentissages sur l'estimation et la mesure précise des longueurs. Ensuite, écris ou dessine tes réponses aux questions suivantes:

- Quand peut-on estimer les longueurs?
- Quand a-t-on besoin d'une mesure précise?



GUIDAGE: Mesure les parties du fil et écris leurs longueurs en millimètre

Numéro des parties du fil	Longueur en millimètre (mm)
1	
2	
3	
4	
5	

#### **LEÇON1: LES MILLIERS**

#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Retourne une carte et écris le chiffre dans l'une des cases de valeur de position. Tu peux utiliser la case «Ignorer» une fois. Après avoir écrit le chiffre, tu ne peux pas changer son emplacement. Après avoir rempli les cinq cases, compare les chiffres que tu as obtenus avec les chiffres de tes camarades de classe

Le but: Former le plus grand nombre dans le groupe.

Exemple pour entraînement :

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités	Ignorer
1 <sup>er</sup> tour:				
Milliers	Centaines	Dizaines	Unités	Ignorer
2 <sup>ème</sup> tour				
Milliers	Centaines	Dizaines	Unités	Ignorer
3 <sup>ème</sup> tour				
Milliers	Centaines	Dizaines	Unités	Ignorer
4 <sup>ème</sup> tour				
Milliers	Centaines	Dizaines	Unités	Ignorer



## **RÉFLÉCHIS**

GUIDAGE: Réfléchis à ton apprentissage . Pense à une stratégie que tu as utilisée pour former le plus grand nombre dans le jeu de la valeur de position. Explique ensuite la stratégie que tu as utilisée.

## **LEÇON 2: PLUS DE MILLIERS**

#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Suis le guidage dans chaque étape ci-dessous

**1**ère **Étape**: Choisis un nombre en milliers et écris-le ci-dessous.

2ème Étape: Dessine un modèle du nombre dans le tableau de valeurs de position suivant.

Milliers	Centaines	Dizaines	Unités

**3 Étape :** Écris le nombre sous la forme étendue. N'oublie pas d'utiliser le signe plus (+) et le signe égal (=):

**4**ème **Etape**: Compare le nombre que tu as obtenu avec les nombres de trois autres élèves en utilisant le signe : supérieur à (>) ou inférieur à (<).

> OU <	LE NOMBRE FORMÉ PAR LES AUTRES
	> OU <

**LE DÉFI :** Mets le signe > ou < .

- 1. 8903 \_\_\_\_\_ 9038
- 2. 7878 \_\_\_\_\_ 7787 3. 1342 \_\_\_\_\_ 1302

Range les nombres ci-dessus du plus petit au plus grand.

## LEÇON 3: DIZAINES DE MILLIERS - CENTAINES DE MILLIERS

#### **APPLICATION**

GUIDAGE : Retourne une carte et écris le chiffre dans l'une des cases de valeur de position. Tu peux utiliser la case «Ignorer» une fois. Après avoir écrit le chiffre, tu ne peux pas changer son emplacement. Après avoir rempli les six cases, compare les chiffres que tu as obtenus avec les chiffres de tes camarades de classe.

But: Former le plus petit nombre dans le groupe .

1 <sup>er</sup> tour :						
Centaines de milliers  Dizaines de milliers	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités		lgnorer
2 <sup>me</sup> tour	1					
Centaines de de milliers Dizaines de milliers	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités		lgnorer
3 <sup>me</sup> tour	,					
Centaines de de milliers Dizaines de milliers	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités		Ignorer
4 <sup>me</sup> tour	· ,				'	
Centaines de milliers  Dizaines de milliers	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités		Ignorer



# RÉFLÉCHIS

GUIDAGE: Réfléchis à ton apprentissage . Quelles stratégies utilises-tu pour comparer entre les très grands nombres? Écris ces stratégies.					

# LEÇON 4: LES FORMES DIFFERENTS POUR ÉCRIRE LES NOMBRES APPLICATION

GUIDAGE: Écris chaque nombre sous la forme étendue. Entraîne-toi ensuite à lire chaque nombre sous la forme standard et étendue (par chuchotement).

62,319 = \_\_\_\_\_

762,319 = \_\_\_\_

15,780 = \_\_\_\_\_

812,004 = \_\_\_\_\_

Écris de très grands nombres sous forme standard, puis écris sous forme étendue.

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_

\_\_\_\_=

Maintenant, range tous les numéros précédents.

Choisis par quel ordre tu souhaites faire cela : du plus petit au plus grand ou du plus grand au plus petit.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_; \_\_\_\_; \_\_\_\_; \_\_\_\_; \_\_\_\_;

### **LEÇON 5: LES MATRICES**

#### **APPLICATION**

**GUIDAGE:** Observe chaque matrice d'étoiles et écris le nombre de «lignes» et le nombre d'étoiles dans chaque matrice. Ensuite, trouve le total des étoiles. Utilise la page suivante pour illustrer la méthode que tu as utilisée pour trouver le total

1.



2.



Nombre de lignes:

Nombre d'étoiles dans

chaque ligne:

Nombre total des étoiles

Nombre de lignes:

Nombre d'étoiles dans

Nombre total des étoiles

chaque ligne:





4.



Nombre de lignes:

Nombre d'étoiles dans

chaque ligne:

Nombre total des étoiles

Nombre de lignes:

Nombre d'étoiles dans

chaque ligne:

Nombre total des étoiles

\_\_\_\_

3<sup>ème</sup> PRIMAIRE

#### APPLICATION (suite)

**GUIDAGE:** Observe chaque matrice d'étoiles et écris le nombre de «colonnes» et le nombre d'étoiles dans chaque matrice. Ensuite, trouve le total des étoiles. Utilise la page suivante pour illustrer la méthode que tu as utilisée pour trouver le total

5.	*			
			T	
			*	

Nombre de colonnes : \_\_\_\_\_

Nombre d'étoiles dans chaque colonne:

Nombre total des étoiles : \_\_\_\_\_



Nombre de colonnes :

Nombre d'étoiles dans chaque colonne:

Nombre total des étoiles : \_\_\_\_\_



Nombre de colonnes : \_\_\_\_\_

Nombre d'étoiles dans chaque colonne:

Nombre total des étoiles : \_\_\_\_\_



Nombre de colonnes : \_\_\_\_\_

Nombre d'étoiles dans chaque colonne:

Nombre total des étoiles : \_\_\_\_\_\_

## RÉFLÉCHIS

**GUIDAGE:** Dans la matrice d'étoiles suivante, certaines étoiles ont été arrachées. Combien d'étoiles y avait-il dans la matrice à l'origine? Explique ta solution en utilisant des images, des nombres ou des mots sous la matrice d'étoiles



### **LEÇON 6: LA MULTIPLICATION**

#### **APPLICATION**

**GUIDAGE:** Dans chaque image, joue au jeu des cercles et des points. Lance le dé une fois pour déterminer le nombre de cercles à dessiner. Puis lance-le à nouveau pour déterminer le nombre de points à dessiner dans chaque cercle. Après avoir dessiné les cercles et y avoir placé les points, écris un problème d'addition répétée et un problème de multiplication. Ensuite, compare le résultat obtenu avec celui de ton collègue à l'aide des signes (>), (<) ou (=). Suis l'exemple suivant.

Exemple:
Addition répétée (+) $3 + 3 + 3 = 9$ Multiplication (×) $3 \times 3 = 9$
Comparaison 9 15  Mon produit Produit du collègue
1 <sup>er</sup> Tour:
Addition répétée (+)
Multiplication (×)
Comparaison Mon produit Produit du collègue
2 <sup>ème</sup> Tour:
Addition répétée (+)
Multiplication (×)
Comparaison Mon produit Produit du collègue

Addition répétèe (+)

Multiplication (×)

Comparaison

Mon produit Produit du collègue

4ème Tour:

Addition répétèe

Multiplication (×)

Comparaison

Mon produit

Produit du collègue

5ème Tour:

Addition répétée

Multiplication (×)

Comparaison

Mon produit Produit du collègue

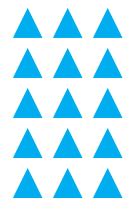
**LE DÉFI:** Trace un tableau de cercles et de points pour les problèmes suivants, puis trouve le produit

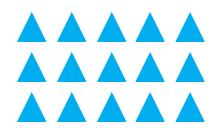
 $5 \times 7 =$ 

6 × 9 =

# LEÇON 7: La propriété DU COMMUTATIVE DE LA MULTIPLICATION APPLICATION, 1 PARTIE

**GUIDAGE:** Résous les problèmes suivants pour déterminer s'il existe une propriété commutative de multiplication ou non.





Nombre de lignes: \_\_\_\_\_

Nombre de colonnes: \_\_\_\_\_

Nombre total de triangles: \_\_\_\_\_

Nombre total de triangles: \_\_\_\_\_



Nombre de lignes: \_\_\_\_\_

Nombre de colonnes: \_\_\_\_\_

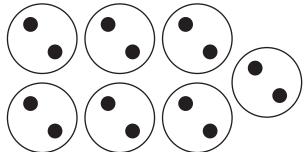
Nombre total de cœurs: \_\_\_\_\_

Nombre total de cœurs: \_\_\_\_\_

$$\frac{\mathsf{x}}{\mathsf{lignes}} = \frac{\mathsf{produit}}{\mathsf{produit}}$$

### APPLICATION, 1ère Partie, suite



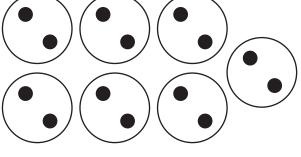


Nombre de cercles: \_\_\_\_\_

Nombre de points: \_\_\_\_\_

Nombre total de points: \_\_\_\_\_

cercles points produit

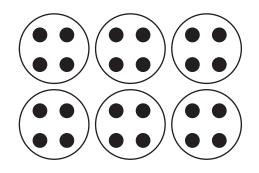


Nombre de cercles: \_\_\_\_\_

Nombre de points: \_\_\_\_\_

X cercles points produit

Nombre total de points: \_\_\_\_\_

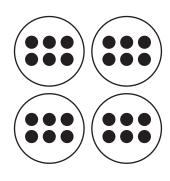


Nombre de cercles \_\_\_\_\_

Nombre de points: \_\_\_\_\_

Nombre total de points: \_\_\_\_\_

cercles points produit



Nombre de cercles \_\_\_\_\_

Nombre de points: \_\_\_\_\_

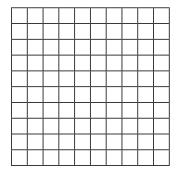
Nombre total de points: \_\_\_\_\_

cercles points produit

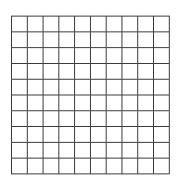
#### APPLICATION, 2ème Partie

**GUIDAGE:** Dessine sur les grilles suivantes les matrices qui établissent la propriété commutative de l'opération de multiplication. Etiquète les grilles avec des facteurs de multiplication (les deux nombres que tu multiplies) et un produit (la réponse).

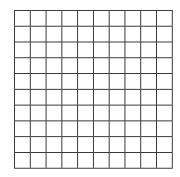
1.

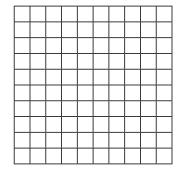


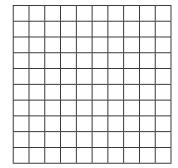
2.



3.







## **RÉFLÉCHIS**

**GUIDAGE:** Réfléchis à ton apprentissage . Explique la multiplication et la propriété commutative de la multiplication. Tu peux utiliser des mots, des images ou des chiffres comme aides.

## LEÇON 1: DES PROBLÈME DE LA MULTIPLICATION

#### **APPLICATION**

**Exemple :** Farha est allée à un magasin acheter des produits de boulangerie pour un dîner de famille. Là -bas, elle a acheté 4 sacs de boulangerie. Chaque sac contient 5 articles de boulangerie. Combien de produits Farha a-t-elle achetés ?

Solution:
Problème de multiplication:
PRACTIQUE:
Lis attentivement chaque problème.
Exprime ta pensée avec des images, des chiffres ou des mots.
• Écris un problème de multiplication dans la place convenable .
1. Samira a vu 6 voitures sur le chemin du retour. Si chaque voiture avait 4 roues, quel nombre total de roues voyait-elle?
Solution:
Problème de multiplication:
2. Manal a apporté 6 sacs de biscuits à l'école. Chaque sac contenait 3 biscuits.
Quel est le nombre total des biscuits ?
Solution:
Problème de multiplication:
3. Malek parcourt 3 kilomètres par jour. Combien de kilomètres parcourt-il en 7 jours?
Solution:
Problème de multiplication:

4. Un sac contient 4 oranges. Combien d'oranges y a-t-il dans 8 sacs?

Solution:
Problème de multiplication:
5. Il faut 7 secondes à une fusée pour parcourir 1 kilomètre. Combien de secondes faut-il pour parcourir 4 kilomètres?
Solution:
Problème de multiplication:
6. Chaque paquet de crayons contient 8 crayons. Combien de crayons y a-t-il dans 3 paquets?
Solution :
Problème de multiplication:
LE DÉFI:
I. Range les produits des problèmes de multiplication précédents de 1 à 6 du plus petit au plus grand.

- 2. Maïsa essayait de comprendre comment résoudre le problème de multiplication
- 12 × 13 mais elle s'est trouvée bloquée. Peux-tu lui montrer comment résoudre ce problème et qu'en sera le produit?

# LEÇON 2: APPLICATION SUR LA MULTIPLICATION APPLICATION

GUIDAGE: Lis chaque problème. Ensuite, travaille avec ton camarade pour relier chaque problème aux solutions exprimées par la multiplication.

#### 1ère Partie

de boutons au total y a-t-il sur tous les pulls?	6 × 6 = 36
Rana a emballé 6 boîtes pleines de canettes. Chaque boîte contenait 6 canettes. Combien de canettes au total Rana a-t-elle emballées?	3 × 7 = 21
Amir a fait une randonnée de 3 jours au cours de l'été. Chaque jour, il a parcouru 7 miles. Combien de kilomètres a-t-il parcouru en tout?	4 × 3 = 12

#### 2<sup>ème</sup> Partie

Écris le problème de multiplication :
Écris un problème qui correspond au problème de multiplication ci-dessus.
Lorsque tu auras terminé, trouve le collègue qui a la même carte. Ensuite, travaillez
ensemble pour trouver le produit
Le produit:
Comment as-tu résolu ce problème? Montre ton travail ci-dessous:

## **RÉFLÉCHIS**

GUIDAGE:Réfléchis à ton apprentissage . Réponds aux questions suivantes.

- Pense aux problèmes de multiplication. Est-il plus facile de résoudre ou de composer des problèmes?
- À ton avis, est-il facile de résoudre les problèmes de multiplication?
- Qu'est-ce que tu trouves encore difficile à résoudre au sujet des problèmes de multiplication?

## LEÇON 3: LES MULTIPLES DE DEUX NOMBRES 2 ET 3

#### **APPLICATION**

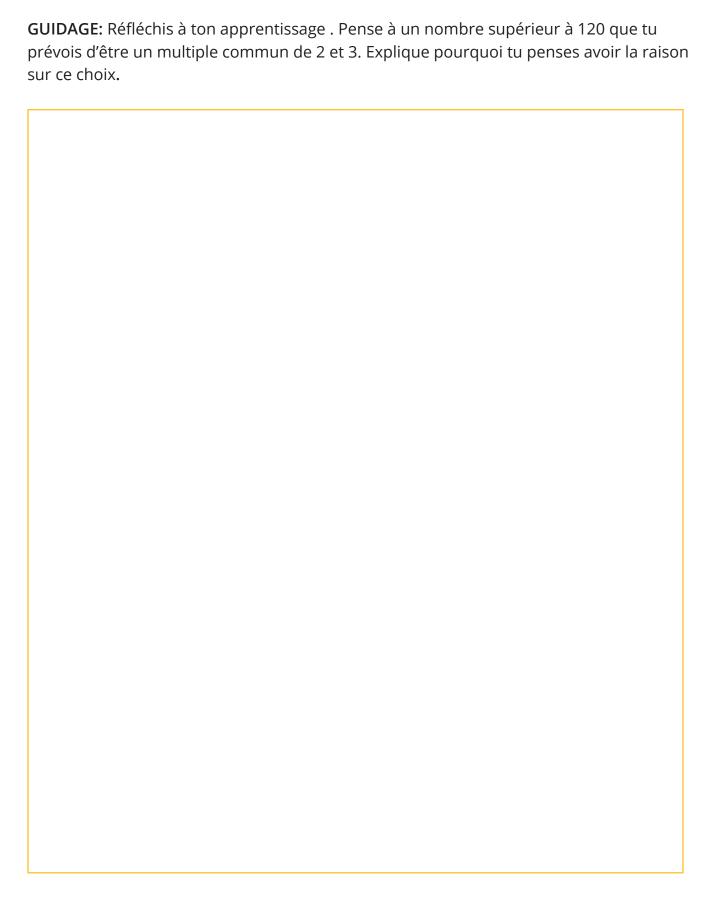
GUIDAGE: Utilise le tableau de 120 pour compléter ce qui suit :

- Colorie les multiples de 2 (couleur déterminée par ton professeur).
- Colorie les multiples de 3 \_\_\_\_\_ (couleur déterminée par ton professeur).
- Réponds aux questions au bas de la page

111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Écris tous les multiples communs de 2 et 3:





## LEÇON 4: LES MULTIPLES DE DEUX NOMBRES 5 ET 10

#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Utilise le tableau de 120 pour compléter ce qui suit :

• Colorie les multiples de 10 \_\_\_\_\_ (couleur déterminée par ton professeur)

111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Écris les opérations des multiples de 10 . Les deux premières sont déjà résolues

$$10 \times 1 = 10$$

$$10 \times 2 = 20$$

### APPLICATION (suite)

GUIDAGE: Utilise le tableau de 120 à la page 58 pour compléter ce qui suit:

- Colorie les multiples de 5 \_\_\_\_\_ (couleur déterminée par ton professeur)
- Écris les opérations des multiples de 5 . Les deux premières sont déjà résolues

$$5 \times 2 = 10$$

# LEÇON 5: LES FACTEURS DES NOMBRES EN UTILISANT LA MATRICE RÉFLÉCHIS

REFLECHIS							
1- Nous avons six chaises ,quel est le nombre des matrices différentes composées ? 2- En utilisant les matrices pour trouver les paires des facteurs des nombres <b>6</b> , <b>12 et 24</b>							

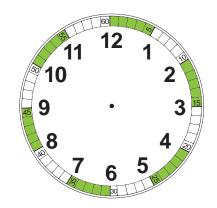
### LEÇON 6: LE TEMPS

#### **APPLICATION**

1<sup>ère</sup> image



2<sup>ème</sup> image:



Exercice collectif:



2ème montre

Heure Minutes

### **EXERICE EN BINÔME:**

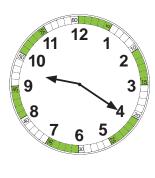
**GUIDAGE:** Observe les horloges aux aiguilles. Détermine l'heure affichée sur chaque horloge, puis écris-la au format numérique. N'oublie pas que chaque chiffre sur la montre représente un groupe de 5 minutes.



\_\_\_\_:



\_\_\_\_:



:



:

# LEÇON 7: APPLICATION SUR LE TEMPS APPLICATION

GUIDAGE: Avec ton collègue, joue au jeu "Qui à l'heure la plus tardive?"

- Choisis une carte pour t'informer combien de groupes de 5 minutes se sont écoulés.
- Écris les minutes sur la montre numérique. Note que les heures y sont déjà écrites.
- Dessine l'aiguille des minutes sur la montre

1<sup>er</sup> tour

2e tour:

3e tour:

4e tour:

5e tour:











1

2 :

7 :

4 :

10

#### LE DÉFI: Problèmes sur le temps

1. Maman a mis les muffins au four à 7h00. Et quand elle a sorti les muffins, l'horloge ressemblait à celle indiquée sur l'image:

Combien de minutes a-t-il fallu pour cuire les muffins?



2. Tu quittes l'école à 15h00 et quand tu rentres à la maison, l'horloge ressemble à celle indiquée sur l'image:

Combien de minutes t'a-t-il fallu pour rentrer chez toi?



3. S'il vous faut 45 minutes de marche de l'école à la maison et que vous quittez l'école, à 15 h, à quelle heure rentrerezvous à la maison? Indique l'heure sur l'horloge.



### **RÉFLÉCHIS**

GUIDAGE:Réfléchis sur ce que tu appris sur le temps.

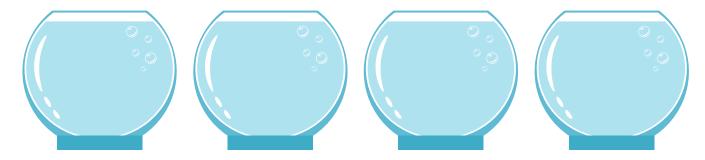
Observe l'horloge avec les aiguilles ci-dessous et l'heure enregistrée sur la montre numérique. Détermine si l'heure de la montre numérique correspond à celle de la montre avec les aiguilles indiquées. Si l'heure est correcte, explique pourquoi. Si ce n'est pas correct, explique la raison et écris l'heure correcte.



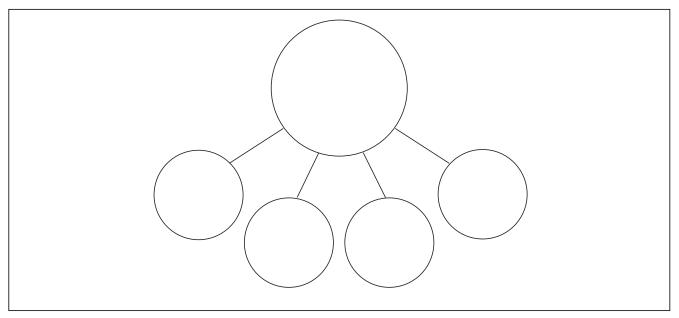
# LEÇON 8: LA DIVISION APPLICATION

GUIDAGE: Résous les problèmes de partage suivants.

1. Il faut placer 16 poissons dans 4 aquariums. Chaque aquarium doit contenir le même nombre de poissons. Combien de poissons doivent être placés dans chaque aquarium? Dessine les poissons dans les aquariums.



dessine un modèle partiel - partie-entier dans la case ci-dessous pour montrer ta réponse

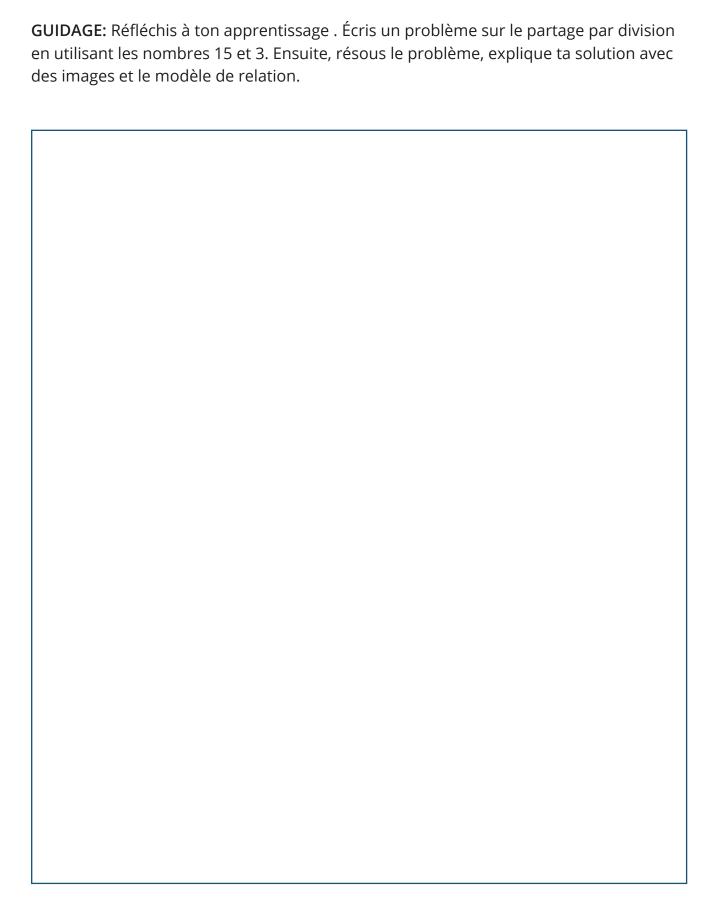


2. Sameh prépare des paniers-cadeaux avec 20 oranges, qu'il souhaite partager équitablemment sur 5 paniers. Dessine des oranges dans les paniers pour résoudre le problème.



'enseignante	a 36 crayons	qu'elle souhaite	e partager équi	tablement entre	e 6 élèves.
				ns. Dessine des	images montrar
nbre de cray	ons de couleu	r dans les pots.	•		
sine un mod	èle partiel - pa	ırtie-entier dan	s la case ci-dess	sous pour mont	rer ta réponse





# LEÇON 9: APPLICATION SUR LA DIVISION

#### **APPLICATION**

Exemple 1:
------------

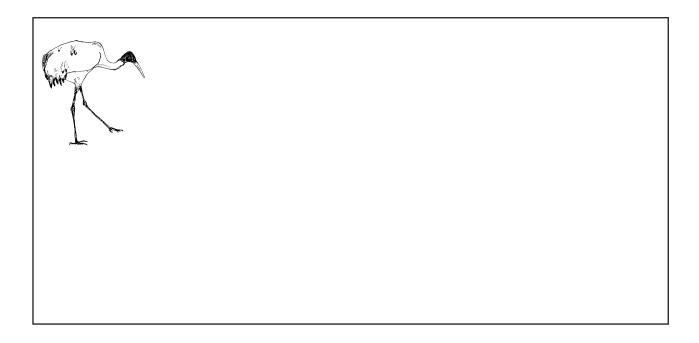
GUIDAGE: Dessine une image mathématique pour t'aider dans la solution.

Chaque chat a besoin de deux poissons pour le déjeuner.

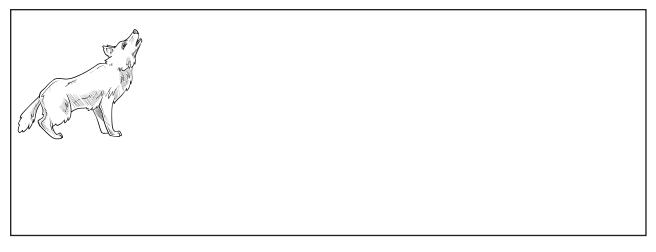
Combien de chats pouvons-nous nourrir si nous avons 12 poissons?

**GUIDAGE:** Résous les problèmes de regroupement suivants pour savoir combien d'animaux peuvent être nourris. Tu peux utiliser les éléments de comptage comme aide. Dessine et explique toutes les étapes de la solution

1. L'ibis mange 3 vers. Et nous avons 18 vers. Combien d'ibis pouvons-nous nourrir?



2. Chaque chacal doit manger 6 insectes. Il y a 24 insectes. Combien de chacals peuvent être nourris?



3. Chaque crocodile veut manger 5 poissons. Il y a 25 poissons. Combien de crocodiles peuvent être nourris?

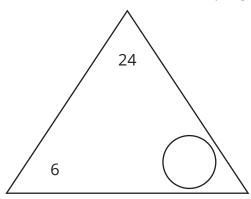


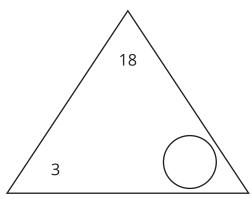
4. Chaque taureau mange 2 balles de foin chaque jour. Il y a 100 balles. Combien de taureaux peuvent être nourris chaque jour?

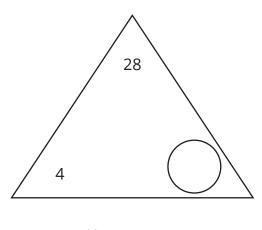


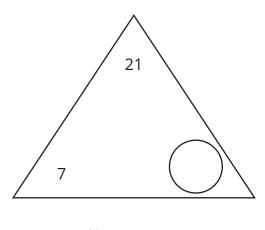
# LEÇON 10: LA RELATION ENTRE LA MULTICATION ET LA DIVISION APPLICATION

**GUIDAGE:** Trouve le facteur manquant dans les triangles ci-dessous. Ensuite, écris les quatre problèmes qui correspondent aux faits familiaux indiqués dans les triangles. Utilise des éléments de comptage pour vous aider.

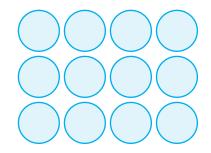


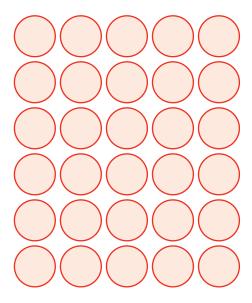






**LE DÉFI:** Décris chacun de ces matrices en utilisant un problème de multiplication et un problème de division.





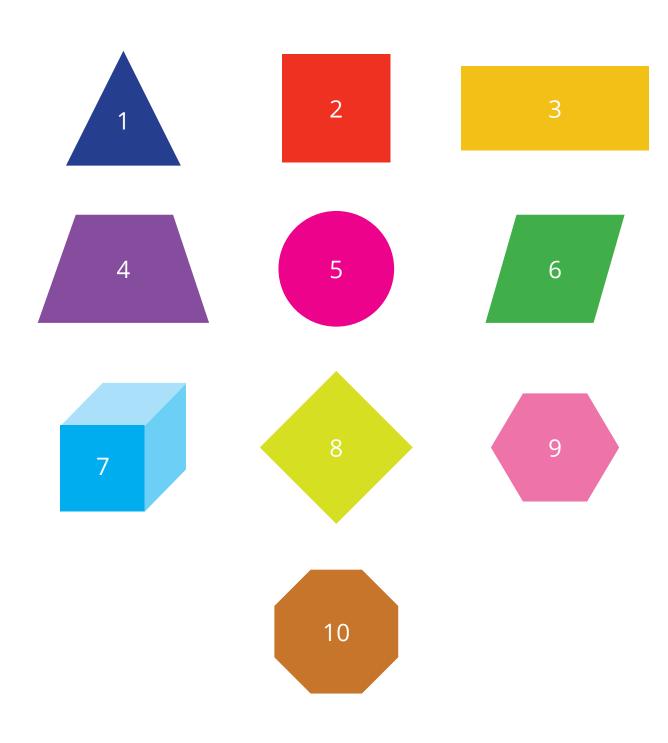
Dessine ta matrice, puis décris-la en écrivant un problème de multiplication et un problème de division.



### **APPLICATION**

GUIDAGE: Procède comme suit

- Tout d'abord, nomme chaque forme avec ton camarade.
- Trie ensuite les formes ci-dessous en catégories.
- Nomme chaque catégorie.
- Écris le numéro de la forme qui appartient à la catégorie ou dessine-la



Nom de la catégorie : 4 sommets Carré	Nom de la catégorie :
Rectangle	
Nom de la catégorie	Nom de la catégorie
Nom de la catégorie	Nom de la catégorie :

#### LE DÉFI:

Écris une liste des propriétés de l'une des formes suivantes. Note que toutes les formes ne sont pas des polygones.



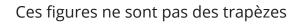
L'une de ces formes pourrait-elle s'intégrer dans l'un des catégories précédentes? Explique

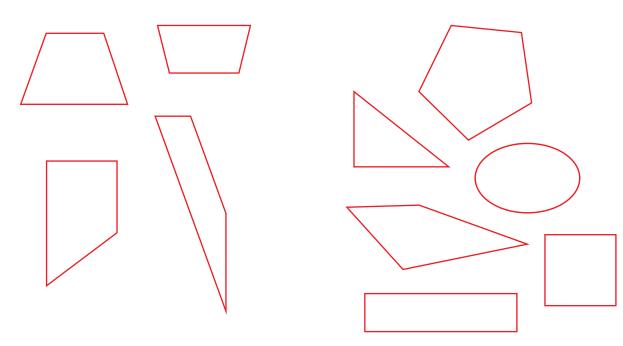
### RÉFLÉCHIS

réflichis ton apprentissage , par tes mots , explique les polygones c'est quoi ? Dessine deux exemples . puis explique parallélogramme , c'est quoi ?Dessine deux exemples

# LEÇON 2: LES PROPRIETES DE QUADRILATÈRES LIEN LOGIQUE

Ces figures sont des trapèzes

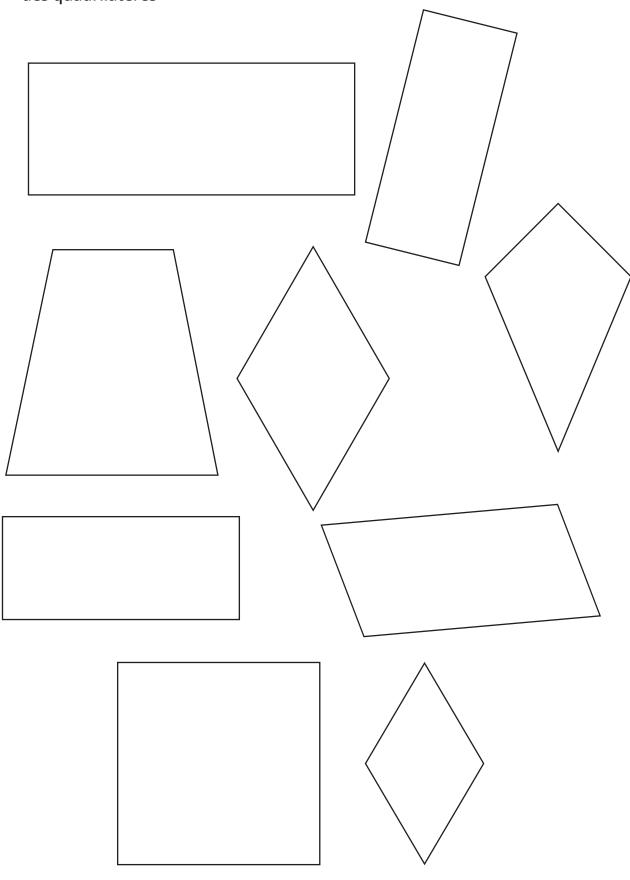




GUIDAGE: Écris une définition d'un trapèze selon ton propre style. Compare-la avec celle d'un collègue

#### **APPLICATION**

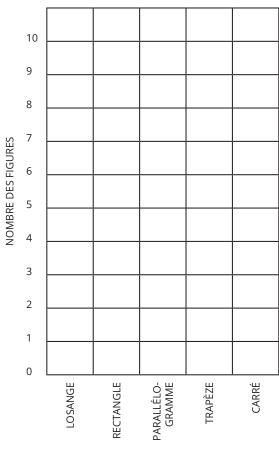
GUIDAGE: Arrache cette page et découpe les quadrilatères à utiliser pour l'image des quadrilatères



#### **APPLICATION** (suite)

GUIDAGE: Une fois votre image terminée, construis le graphique en colonnes

#### LE GRAPHIQUE DES QUADRILATÈRES



TYPES DE FIGURES

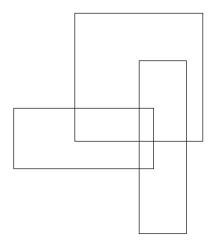
### RÉFLÉCHIS

GUIDAGE: Réfléchis à ton apprentissage . Écris deux phrases sur les données de ton graphique à colonnes. Ensuite, écris une question à laquelle tu pourrais répondre à l'aide de ton graphique

### **LEÇON 3: L'AIRE**

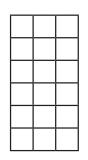
#### **LIEN LOGIQUE**

GUIDAGE: Observe le puzzle suivant. Combien de rectangles peux-tu trouver ? Tu peux les colorier ou les numéroter (ou utiliser une autre méthode) pour t'aider à calculer leur nombre.



#### **APPLICATION**

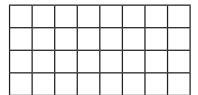
GUIDAGE: Trouve l'aire de chaque rectangle. Explique la méthode que tu as utilisée à côté de chaque figure, puis écris la réponse



Rectangle 1

Aire totale = \_\_\_\_\_ Aire totale

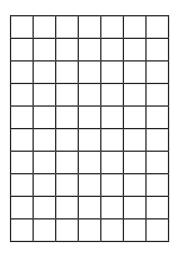
Rectangle 2



Rectangle 2:

Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

Rectangle 3

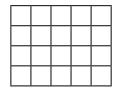


Rectangle 3

Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

#### Solution

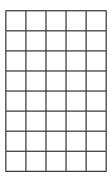
Rectangle 4:



Rectangle 4:

Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

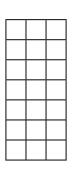
Rectangle 5:



Rectangle 5:

Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

Rectangle 6:



Rectangle 6:

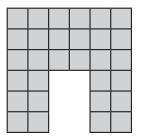
Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

### LE DÉFI:

Ces jardins ne sont pas sous forme rectangulaire. Peux-tu en trouver l'aire d'une manière ou d'une autre? Explique tes idées

#### Solution

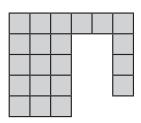
Problème 1



Problème 1

Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

Rectangle 2



Rectangle 2

Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

## LEÇON 4: DES RECTANGLES ONT LA MÊME AIRE

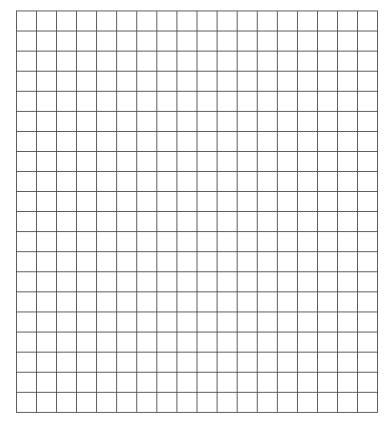
#### LIEN LOGIQUE

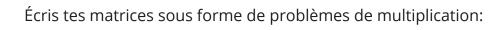
GUIDAGE: Résous le problème suivant: Mohamed a dessiné une forme en utilisant 5 carrés. Mona a dessiné la même forme, mais en utilisant des triangles. Si nous avons besoin de deux triangles pour former un carré, combien de triangles ont été dessinés par Mona?

Explique ta réponse	

#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Dessine le plus grand nombre de rectangles, avec une aire de 18 unités carrées, sur la grille, en mentionnant les deux dimensions des rectangles que tu traces. Ensuite, écris les problèmes de multiplication qui correspondent aux rectangles que tu as dessinés..





LE DÉFI: Utilise la propriété commutative pour répondre aux questions suivantes. Comment écris-tu les problèmes suivants d'une autre manière?

### **RÉFLÉCHIS**

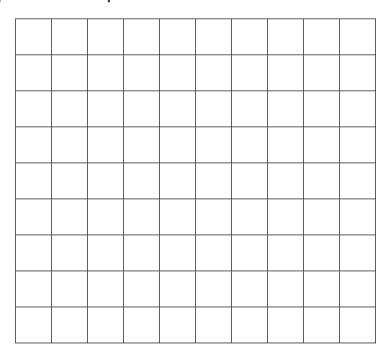
GUIDAGE: Réfléchis à ce que tu as appris sur l'aire, les matrices et la multiplication Omar a planté deux terrains fleuris. L'aire de l'un est de 4 x 3 et celle de l'autre est de 6 x 2. Les deux terrains ont-ils la même aire? Comment savoir cela ?

Exprime tes idées à l'aide de chiffres et d'images.

### LEÇON 5: L' AIRE EN UTILISANT LES MODÈLES

### LIEN LOGIQUE

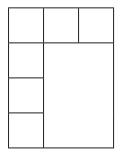
GUIDAGE: Participe à ce jeu du mystère de multiplication. Choisis deux cartes numériques, dessine une matrice en utilisant les deux nombres, écris le problème de multiplication, puis trouve le produit.



#### **APPLICATION**

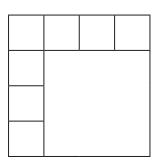
GUIDAGE: Détermine l'aire totale de chaque figure

Rectangle 1:

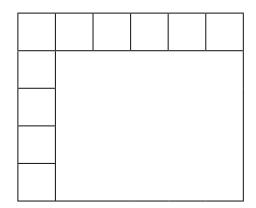


Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

Rectangle 2:

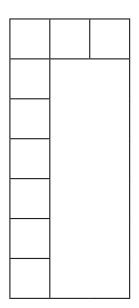


Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées



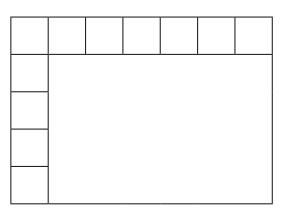
Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

Rectangle 4:



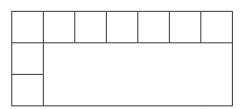
Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

Rectangle 5:

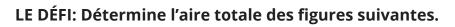


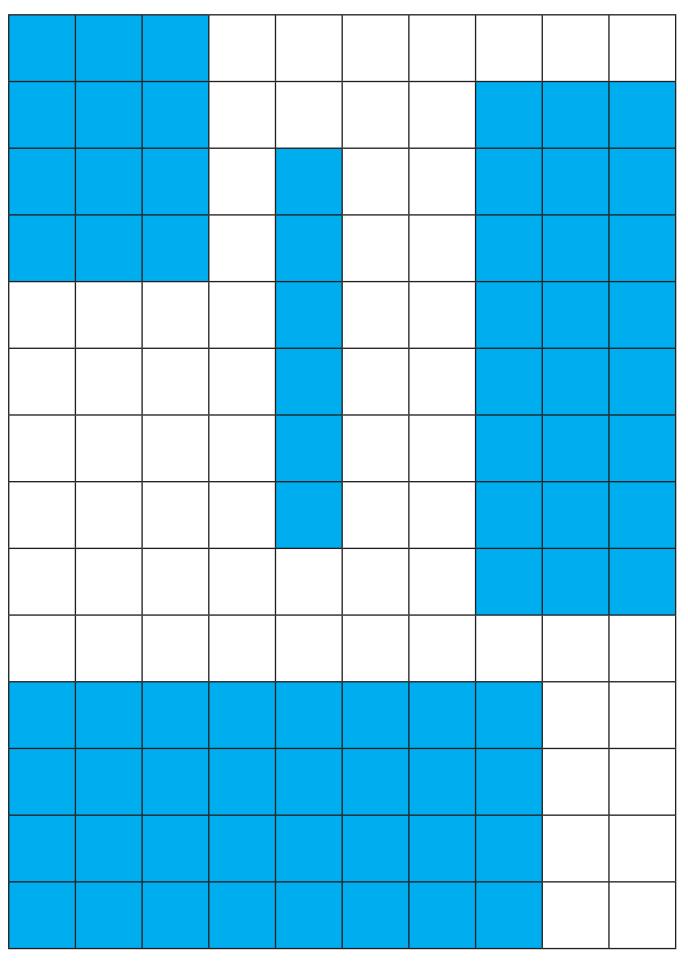
Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées

Rectangle 6:



Aire totale = \_\_\_\_\_ unités carrées





# RÉFLÉCHIS

GUIDAGE: Réfléchis à ce que tu as appris sur les aires puis réponds aux questions suivantes en utilisant des mots et des images

Comment tu peux expliquer l'aire à un ami moins âgé ? Écris ta réponse ci-dessous.
Comment déterminer l'aire d'un rectangle? Écris ta réponse ci-dessous.
Quand est-ce que tu auras besoin de trouver l'aire d'une forme rectangulaire
dans la vie quotidienne? Écris ta réponse ci-dessous.

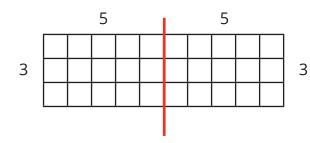


### **APPICATION**

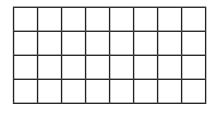
GUIDAGE: Divise les matrices ci-dessous en au moins 2 matrices plus petits.

Nomme les facteurs pour chaque partie. Un exemple en est présenté ci-dessous.

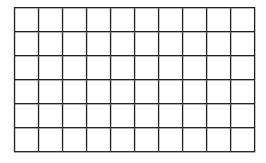
Exemple



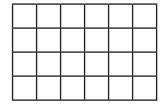
Problème 1



Problème 2

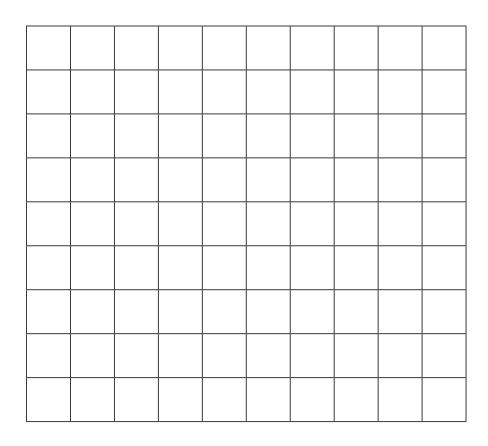


Problème 3



### LEÇON 7: LA PROPRIÉTÉ DE LA DISTRIBUTIVITÉ EN MULTIPLICATION LIEN LOGIQUE

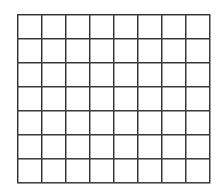
GUIDAGE: Participe à ce jeu du mystère de multiplication. sélectionne deux cartes numérotées communiquer, dessine une matrice en utilisant les deux nombres, écris le problème de multiplication, puis trouve le produit.



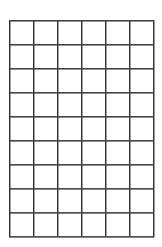
#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Divise les matrices et écris un problème à l'aide de la propriété de la distributivité pour exprimer ta réponse

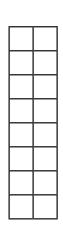
2.



3.



5.



### RÉFLÉCHIS

GUIDAGE: Réfléchis à ton apprentissage dans cette leçon. Réponds aux questions suivantes:

qu'est ce que la prop... distributive de multiplication? Explique cette propriété par ton propre style. Tu peux utiliser des dessins et des nombres pour expliquer tes idées.



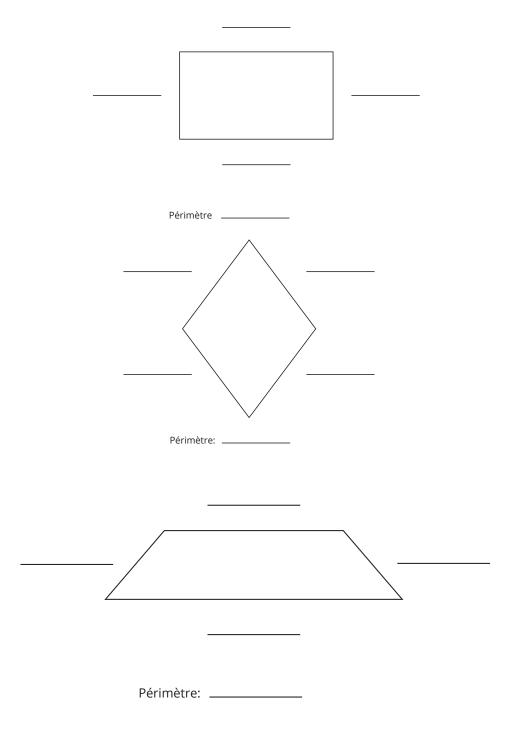
#### **APPICATION**

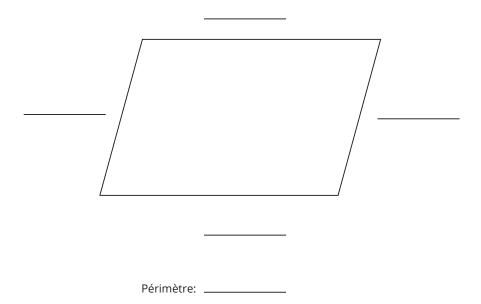
1ère Partie GUIDAGE: Pour chaque figure ci-dessous, réalise ce qui suit :

• Mesure et écris chacune des longueurs de côtés des quadrilatères en utilisant ta règle. N'oublie pas de noter les unités de mesure.

2<sup>e</sup> Partie GUIDAGE: Choisis deux figures et réalise ce qui suit :

- Mesure et découpe une partie d'un fil qui correspond au périmètre de la figure
- Pose le fil autour de la figure pour vérifier ta mesure. Il doit y correspondre parfaitement





### RÉFLÉCHIS

GUIDAGE: Réfléchis à ton apprentissage au sujet du périmètre. Réfléchis comment trouver le périmètre des figures. Pourquoi le périmètre est une mesure linéaire ? Écris ce que tu en penses dans l'espace ci-dessous

## LEÇON 2: LE PÉRIMÈTRE ET L'AIRE

#### **APPICATION**

GUIDAGE: Travaille avec un collègue pour résoudre les problèmes de périmètre et d'aire. Ton professeur te fournira des instructions supplémentaires

#### **Enclos à chèvres**

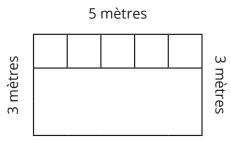
4 mètres

Aire = \_\_\_\_\_ mètres carrés Solution

#### **Enclos à poulets**



**Solution** 

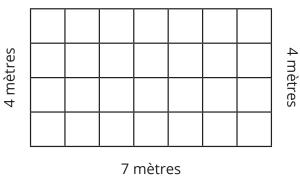


5 mètres

#### Un nouvel enclos à chèvres



7 mètres



Périmètre = \_\_\_\_\_ mètres

Aire = \_\_\_\_\_ mètres carrés

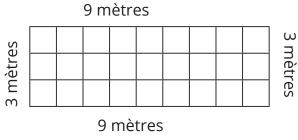
**Solution** 

#### APPLICATION (suite)

#### Pratique supplémentaire :

#### **Enclos à bétail**



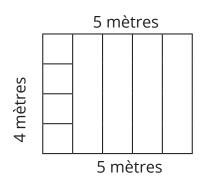


#### Périmètre = \_\_\_\_\_ mètres

#### Solution

#### **Enclos à canard**



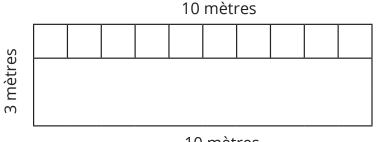


#### Solution

#### **Enclos à moutons**



#### Solution



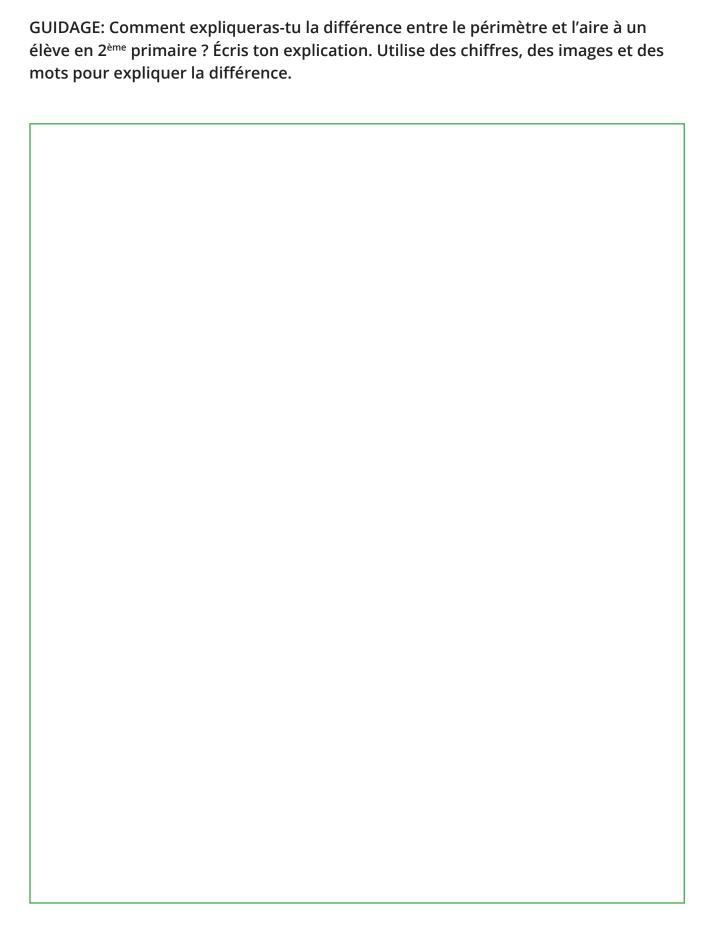
10 mètres

#### LE DÉFI:

- 1. combien de clôtures dont tu auras besoin pour faire tous ces enclos?
- 2. si tu regroupes les aires de tous les enclos, Combien de mètres carrés les animaux auraient-ils?

3 mètres





### LEÇON 3: L'AIRE EN UTILISANT LES DIMENSIONS

GUIDAGE: Observe l'aire requise pour chaque type d'animal ci-dessous. Ensuite, décide quel enclos sera utilisé et par quel type d'animal. Note l'aire de chaque enclos et le nom de l'animal dont l'enclos lui conviendra. Certains enclos peuvent convenir à plus d'un animal.





L'aire de l'enclos à chèvres > 30 mètres carrés L'aire de l'enclos à bétail > 39 mètres carrés





L'aire Enclos à poulets < 20 mètres carrés L'aire de l'enclos à moutons < 30 mètres carrés

mais > 24 mètres carrés

#### 1er enclos 1

#### Les enclos des animaux

	6 mètres
6 mètres	

Aire = \_\_\_\_\_ mètres carrés

L'animal dont l'enclos lui convient

2ème enclos

6 mètres



Aire = \_\_\_\_\_ mètres carrés

L'animal dont l'enclos lui convient \_\_\_\_\_\_

3ème enclos

5 mètres



\_\_\_\_\_ mètres carrés

L'animal dont l'enclos lui convient \_\_\_\_\_

4<sup>ème</sup> enclos

8 mètres

5 mètres



Aire = \_\_\_\_\_ mètres carrés

L'animal dont l'enclos
lui convient

 $\mathbf{5}^{\text{ème}}$  enclos

7 mètres

5 mètres

Aire = \_\_\_\_\_ mètres carrés

L'animal dont l'enclos
lui convient \_\_\_\_\_\_

### LE D**É**FI

Dessine un enclos différent pour chacun des animaux précédents et n'oublie pas d'inclure les dimensions des enclos.

### LEÇON 4: L'AIRE PAR DES STRATÉGIES VARIES

#### **LIEN LOGIQUE**

GUIDAGE: Un ami a dit que la surface du carré ci-dessous est égale à 8 unités carrées. Es-tu d'accord avec lui ou pas? Exprime ton opinion à l'aide d'images, de chiffres ou de mots.

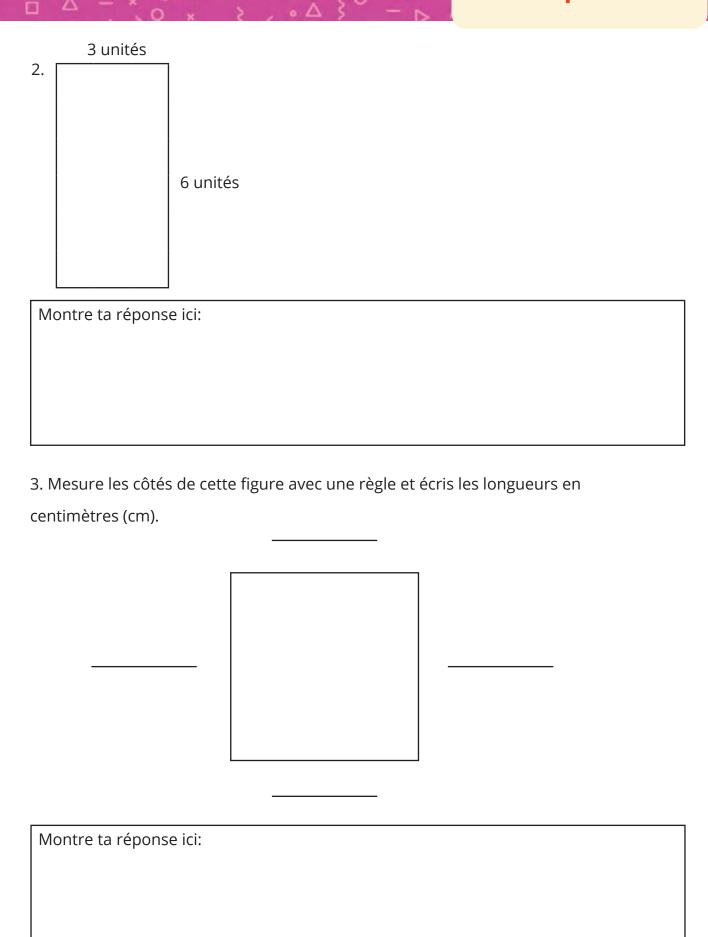
4

#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Choisis deux des problèmes ci-dessous pour illustrer les stratégies de recherche de l'aire des rectangles. Pour chaque problème, présente deux méthodes pour trouver l'aire. Explique tes idées en utilisant des images, des chiffres ou des mots. N'oublie pas d'écrire les dimensions des matrices que tu dessines et les unités utilisées.

1.

Montre ta réponse ici:



# **Chapitre 5**

## APPLICATION (suite)

### Réponds aux deux questions suivantes:

1. Selon ton avis, quelle est la meilleure stratégie pour
trouver l'aire ?
Pourquoi?

2. Quelle est la stratégie la plus difficile pour toi en ce moment pour calculer
l'aire? Pourquoi?
raire? Pourquoi?

70



GUIDAGE: Utilise les éléments de comptage pour résoudre les problèmes de division ci-dessous. Pour chaque problème, dessine une image pour montrer ta réponse.

## **Chapitre 5**

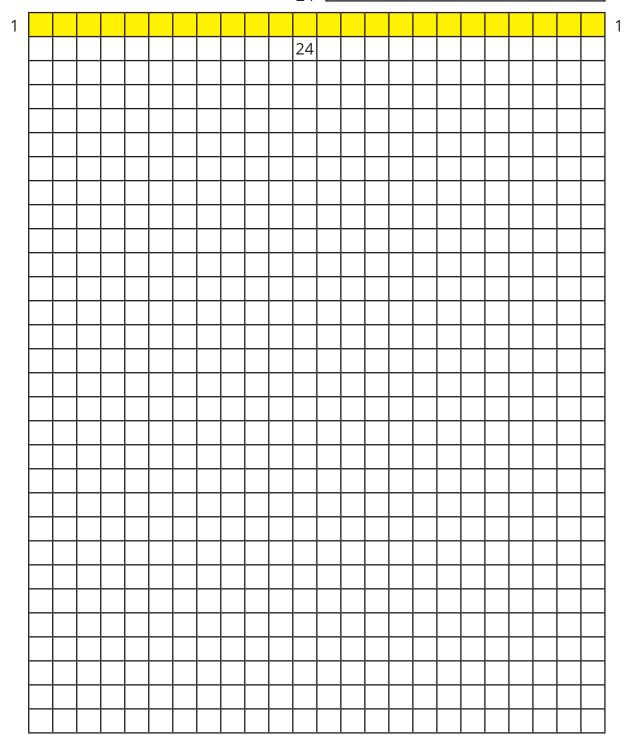
#### **APPLICATION**

Walid a invité ses amis à jouer à des jeux de société. Et il avait 24 petites tables carrées qu'il voulait ordonner pour en faire une plus grande table rectangulaire.

**1ère Partie : Guidage:** Dans les cases de la grille ci-dessous, dessine autant de tableaux rectangulaires que possible. Écris la largeur et la longueur, puis écris un problème pour trouver l'aire et un autre problème pour trouver le périmètre comme le montre l'exemple suivant

Aire:  $24 \times 1 = 24$  unités carrées

24 Périmètre: 1 + 1 + 24 + 24 = 50 unités



**2**ème **Partie : GUIDAGE:** Note les dimensions, le périmètre et l'aire de tous les tableaux rectangulaires que tu as dessinés dans le tableau ci-dessous.

Largeur (unités linéaires )	1				
Longueur (unités linéaires )	24				
Périmètre (unités linéaires )	50				
Aire (unités carrées )	24				

#### LE DÉFI

GUIDAGE: Quel ordre de table préfères-tu pour jouer à des jeux de société avec des amis?
Selon toi, quelle est la raison derrière cela? Écris ta réponse. En utilisant des images,des
nombres ou des mots.

## **Chapitre 5**

# LEÇON 6: DIFFÉRENTES AIRES POUR LE MÊME PÉRIMÉTRE LIEN LOGIQUE

Est-ce que deux rectangles de même aire ont toujours le même périmètre?

Guidage: Suis les étapes suivantes.

- 1. Utilise la règle pour dessiner deux rectangles différents d'aire 6 cm carrés.
- 2. Écris les longueurs des côtés de chaque rectangle, en notant les unités de mesure.
- 3. Calcule le périmètre de chaque rectangle.
- 4. Compare les deux périmètres et explique tes observations à l'aide de mots ou de nombres

#### **APPLICATION**

#### GUIDAGE: Complète les étapes suivantes.

- 1) Utilise la règle pour dessiner deux rectangles différents avec un périmètre de 20 cm
- 2) Écris les longueurs des côtés de chaque rectangle, en notant les unités de mesure.
- 3) Calcule l'aire de chaque rectangle.
- 4) Compare les deux aires et explique tes observations à l'aide de mots ou de nombres.

#### LE DÉFI:

Peux-tu dessiner un autre type de polygone avec un périmètre 20 cm? (tu n'as pas besoin d'en calculer l'aire). Utilise la règle pour dessiner autant de polygones que possible ci-dessous.

### RÉFLÉCHIS

GUIDAGE: **Réfléchis à ton apprentissage** au sujet de l'aire et du périmètre. Explique la stratégie que tu as utilisée pour résoudre le problème d'application de la leçon d'aujourd'hui. Tu peux utiliser des images, des chiffres ou des mots.

# LEÇON 7: DES APPLICATIONS SUR LE PÉRIMÈTRE ET L'AIRE LIEN LOGIQUE

GUIDAGE: Utilise les éléments de comptage pour résoudre les problèmes de division ci-dessous. Dessine une image de chaque problème pour illustrer ta solution

1. 27:3=

2. 44:11=

3. 36:9=

#### **APPLICATION**

1ère Partie : Guidage: Résous les problèmes suivants, tout en créant un dessin et en écrivant un problème arithmétique pour chaque problème. N'oublie pas d'inclure les dimensions et les unités utilisées lors de la réponse.

1)Shaima coud les bords d'une couverture carrée pour bébé. La couverture mesure 45 centimètres (cm) de longueur et 45 centimètres (cm) de largeur, alors quelle sera la longueur de bordure ?

2) un patio avec des tuiles . il veut que la longeur du patio soit de 7 tuiles et que sa largeur soit de 6 tuiles . Combien de tuiles utilisera-t-il pour construire un patio?

# **Chapitre 5**

3. Omnia veut placer un cadre en bois autour de sa fenêtre. La fenêtre mesure 4 mètres de longueur et 1 mètre de largeur. Quelle est la longueur totale de bois dont
Omnia a-t-elle besoin pour le cadre?
4. Un fermier clôt son jardin. Si le jardin mesure 8 mètres de longueur et 3 mètres de
largeur, quelle longueur totale de la clôture doit-il acheter?
5. Le tapis mesure 3 mètres de longueur et 2 mètres de large. Quelle est la taille du tapis

# **Chapitre 5**

**2**ème **Partie : GUIDAGE:** Compose tes propres problèmes de mathématiques. Écris un sur le périmètre et un autre sur l'aire

Mon problème sur le périmètre	

Mon problème sur l'aire

# LEÇON 8: LA MULTIPLICATION PAR LES MULTIPLES DE 10

#### **APPICATION**

GUIDAGE: Trace des lignes représentant des groupes de 10 pour t'aider à résoudre les problèmes suivants

	8 × 20 =
	7 × 40 =
•	
	3 × 50 =
	4 × 40 =

#### LE DÉFI:

Pense aux modèles que tu as remarqués lors de la résolution des problèmes d'application. Comment peux-tu utiliser ce que tu sais pour t'aider à multiplier 10 x 18 Explique ce que tu en penses en mots, en images ou en chiffres.	3?

## **RÉFLÉCHIS**

En te basant sur ce que tu sais sur les multiples de 10, que penses-tu qu'il se passera lorsque tu multiplies un nombre par un multiple de 100, comme 2 x 300 ou 4 x 500?

GUIDAGE: Réponds à la question ci-dessous. Montre ton travail dans l'espace ci-dessous

# LEÇON 1 : LES MODÉLES DE LA MULTIPLICATION DE 10 LIEN LOGIQUE

x utiliser des m	iots, des imag	ges et des chi	ffres pour ex	pliquer ce qu	ie tu en pens



utilise la multiplication et les modèles pour trouver exemple

2 x 10 = 20	3 x 10 =
2 x 100=200	3 x 100 =
2 x 1000 = 2000	3 x 1000 =
4 x 6 =	5 x 7 =
4 x 60 =	5 x 70 =
4 x 600 =	5 x 700 =
4 x 6000 =	5 x 7000 =

GUIDAGE: Résous les problèmes suivants. Divise les multiples de 10 en 10 multipliés par l'autre facteur. Par exemple, le nombre 40 est divisé en facteurs 10 et 4.

Exemple:

$$(8 \times 4) \times 10 = 320$$

3 × 90	(×)×10 =	4 × 80 ( × ) × 10 =
9 × 20	(×)×10 =	6 × 30 ( ×) × 10 =
8 × 50	(×)×10 =	7×30 (×)×10 =
6 × 70	( × ) × 10 =	5 × 40 ( ×) × 10 =

#### **CHAPITER 6**

**LE DÉFI:** Malek a acheté une boîte de cartes. Dans la boîte, il y avait 6 boîtes plus petites, et dans chacune de ces boîtes, il y avait 6 paquets de 10 cartes. Pour trouver le nombre total de cartes qu'il a achetées, Malek a écrit cette équation:  $6 \times 60 = 360$ . A-t-il raison? Explique comment tu es sûr de la réponse.

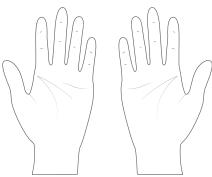
#### **RÉFLÉCHIS**

GUIDAGE:Réfléchis sur tes apprentissages au sujet de multiplier par un multiple de 10 .Explique les modèles que tu as remarqués en multipliant un nombre par un multiple de 10. Tu peux utiliser des mots, des images et des chiffres pour expliquer ce que tu en penses

# LEÇON 2: LES STATÉGIES DE LA MULTIPLICATION DE 9 APPLICATION

#### 1er Groupe : Stratégie du truc des doigts

Après avoir pratiqué cette stratégie, dessine un exemple ci-dessous et utilise les mots pour expliquer comment la réaliser.



LE DÉFI: Pourquoi penses-tu que cette stratégie fonctionne bien?

#### 2ème Groupe: Stratégie de la table de multiplication

GUIDAGE: Écris la table de multiplication 9 suivant l'ordre comme dans l'exemple. Ensuite, écris ce que tu remarques au sujet des modèles au-dessous le tableau.

9
18

Décris les modèles que tu remarques. Remarque bien les facteurs de multiplication et le produit

**LE DÉFI :** Quel autre modèle remarques-tu lorsque tu ajoutes les chiffres de unités et de dizaines pour chaque produit (par exemple, 0 + 9 et 1 + 8)?



3<sup>ème</sup> Groupe : Stratégie du tableau de 120

GUIDAGE: Hachure tous les multiples de 9 et écris les modèles que tu remarques à côté du tableau.

								10.7	
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Décris les modèles que tu remarques

**LE DÉFI :** Écris tous les problèmes de multiplication ci-dessous. Vérifie si tu peux trouver des produits autres de ceux que tu as coloriés dans le tableau de 120.



4ème GROUPE: Stratégie de la multiplication par 10

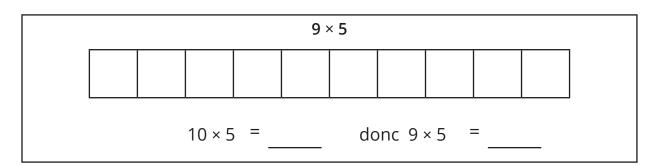
GUIDAGE: Tu peux utiliser ce que tu sais sur la multiplication par 10 pour multiplier par 9 rapidement. Remarque l'exemple suivant, puis résous chaque problème et discute avec votre groupe.

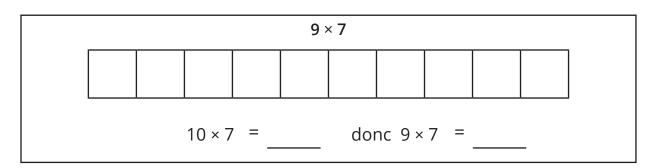
Premièrement : dessine un modèle du problème de multiplication 6 x 10, puis barrer un ensemble de 6. Il y a maintenant 9 groupes de 6.

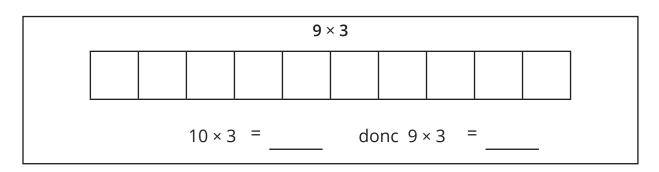


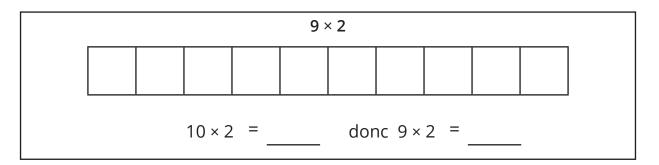
$$10 \times 6 = 60$$

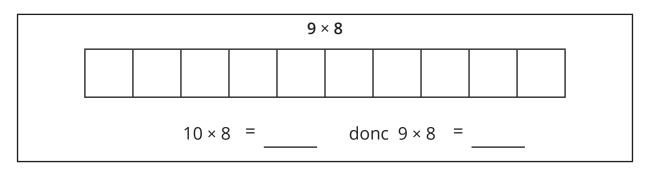
$$60 - 6 = donc 9 \times 6 =$$

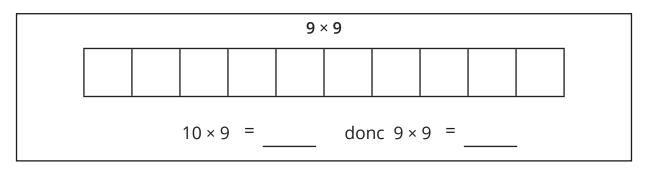












**LE DÉFI:** Un étudiant m'a dit que  $8 \times 9 = 70$ . Et il a dit qu'il savait que  $8 \times 10 = 80$ , donc  $8 \times 9 = 70$  parce qu'il avait soustrait 10 de 80. A-t-il raison? Justifie ton opinion.

# LEÇON 3: LES FAITS DE LA MULTIPLICATION ET L'ADDITION LIEN LOGIQUE

GUIDAGE: Lorsque l'enseignant te signale, résous autant d'opérations que possible en deux minutes. Utilise la stratégie que tu as apprise dans la leçon 52.

Le nombre d'opérations correctes :

Le nombre d'opérations incorrectes \_\_\_\_\_\_

Opérations non résolues —————

Coche la méthode que tu as utilisée fréquemment aujourd'hui..

- ☐ Stratégie du truc des doigts
- ☐ Stratégie des faits la multiplication
- ☐ Stratégie de la table de multiplication
- par 10
- ☐ Stratégie du tableau de 120
- □ Autres

Penses-tu que cette stratégie t'a été utile? Justifie ta réponse en cas de oui ou non?

#### **APPLICATION**

D

Nombre de problèmes résolus : \_\_\_\_\_

GUIDAGE: Note les stratégies que tu as utilisées aujourd'hui. Si tu n'en connais aucune en lien avec les cellules du tableau, laisse ce cellule vide.

STRATÉGIES D'ADDITION	STRATÉGIES DE MULTIPLICATION
+ 0	× 0
+ 1	× 1
+ 2	× 2
+3	× 3
+ 4	× 4
+ 5	× 5
+ 6	× 6
+ 7	× 7
+ 8	× 8
+ 9	× 9
+ 10	× 10

Quelles autres stratégies as-tu utilisées?



#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Résous le problème ci-dessous avec ton camarade

Gamila a dit que puisque 9 est le chiffre à la plus grande valeur, le nombre 999 est supérieur à1000. Es-tu d'accord ou pas d'accord? Pourquoi?

GUIDAGE: Résous seul ces problèmes

#### Mystère 1:

Ce nombre comprend 5 milliers, 7 centaines, 6 dizaines et 4 unités. Quel est ce nombre?

#### Mystère 2:

Ce nombre comprend 12 centaines, 15 dizaines et 6 unités. Quel est ce nombre?

\_\_\_\_

#### Mystère 3:

Écris le nombre suivant sous forme standard. Fais attention à la valeur de position.

= 2 + 300 + 40 + 50 000 + 6 000

Mystère 4:

Écris le nombre suivant sous la forme étendue

3509 =

#### Mystère 5:

Radwa a rangé les nombres suivants du plus petit au plus grand. Quelle est l'erreur qu'elle a commise ?

5021 5201 5102 5210

Réarrange correctement les nombres : \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,

#### Mystère 6:

Sara a comparé les nombres ci-dessous. Quelle est son erreur?

13,470 < 13,407

#### Mystère 7:

Range les nombres suivants du plus petit au plus grand: 50; 5; 500; 5,000; 1; 10,000; 500,000.

#### LE DÉFI:

Écris seul un mystère au moins sur la valeur de position d'un nombre qui contient au moins 4 dizaines de milliers.



#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Résous les problèmes d'additions suivantes avec une stratégie que tu peux utiliser efficacement. Et lorsque tu auras terminé, choisis deux problèmes et vérifie ta réponse en utilisant une stratégie d'addition différente. Réécris les deux problèmes dans le tableau de la page suivante et explique comment tu les as résolus en utilisant la nouvelle stratégie

PROBLÈME	SOLUTION	SOMME
97 + 184		
483 + 201		
823 + 262		
677 + 233		
865 + 337		

VÉRIFICATION AVEC UTILISATION D'UNE NOUVELLE STRATÉGIE			
PROBLÈME	SOLUTION	SOMME	

#### LE DÉFI:

- 1.Choisis l'un des problèmes précédents et écris un problème en utilisant les nombres mentionnés.
- 2. Sélectionne quatre des produits de l'addition (sommes) et trouve la somme de ces quatre sommes.

### **RÉFLÉCHIS**

GUIDAGE: Réfléchis à ton apprentissage au sujet des stratégies d'addition. Pourquoi est-il important d'apprendre différentes stratégies pour résoudre les problèmes d'addition? Écris ce que tu en penses ci-dessous en utilisant des exemples pour exprimer ta réponse

# LEÇON 6: LES STRATÉGIES DE LA SOUSTRACTION APPICATION

GUIDAGE: Résous chaque problème de soustraction en utilisant la stratégie de ton choix. Ensuite, écris un problème d'addition pour vérifier ta réponse.

Le premier problème est un exemple

Le premier problème est	
PROBLÈME DE SOUSTRACTION	PROBLÈME D'ADDITION POUR LA VÉRIFICATION
Exemple:  572 - 350 = 222  RESULTAT:  DROITE DES NOMBRES  -50 -100 -100 -100  222 272 372 472 572  IMAGE DE LA VALEUR DE POSITION  (1) 780 - 450 =	Exemple: 222 + 350 = 572 200 + 300 = 500 22 + 50 = 72 500 + 72 = 572
(2) 925 – 610 = La solution:	

PROBLÈME DE SOUSTRACTION	PROBLÈME D'ADDITION POUR LA VÉRIFICATION
(3) 2550 – 1225 =	
La solution:	
(4) 3000 – 1500 =	
La solution:	
(5) 5548 – 3315 =	
La solution:	
(6) 1759 – 1255 =	
La solution:	

#### LE DÉFI:

1. Choisis l'un des problèmes précédents, puis écris un problème en utilisant les nombres q	ιui y
sont mentionnés.	

Choisis le plus grand résultat de soustraction (la différence) des problèmes précédents et soustrais de lui le plus petit résultat de soustraction.

# LEÇON 7: APPLICATIONS SUR L'ADDITION ET LA SOUSTRACTION LIEN LOGIQUE

M. Mahmoud élève des poulets. Au cours des deux dernières années, ses poulets de ferme ont pondu 5 350 œufs dont 2120 œufs l'an dernier. Quel est le nombre d'œufs durant la première année ? Encercle le problème qui représente la méthode de solution.

Utiliseras-tu l'addition ou la soustraction?

2,120 + \_\_\_\_ = 5,350 **ou** 5,35 2,120 + 3,000 = 5,120 5,120 + 200 = 5,320 5,320 + 30 = 5,350 **3230 œufs** 

5,350 - 2,120 = \_\_\_\_\_\_ 5,350 - 2,000= 3,350 3,350 - 100 = 3,250 3,250 - 20 = 3,230 3230 œufs

#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Lis chaque problème et identifie une stratégie pour le résoudre. Explique ta solution sous chaque problème. Certains problèmes peuvent être résolus en plusieurs étapes. Pour cette raison, il faut les lire attentivement.

#### **Exemple:**

M. Mahmoud élève aussi des moutons. Un jour, il a emmené 235 moutons paître dans un champ. Son voisin a également amené ses moutons paître dans son propre champ. Maintenant, il y a un total de 680 moutons dans le champ. Combien de moutons le voisin a-t-il amené dans le champ?

#### **PRATIQUE:**

(1). Une bibliothèque comprend 2,475 livres, dont 137 sont perdus et 525 sont empruntés. Combien de livres y a-t-il maintenant dans la bibliothèque?

(2). Trois cartons remplis de livres ont été livrés à la bibliothèque. Si chaque boîte était remplie de 215 livres, combien de livres ont été livrés?

(3). La bibliothécaire a enlevé quelques nouveaux livres des boîtes de sorte qu'il reste maintenant 510 livres dans ces boîtes. Combien de livres la bibliothécaire a-t-elle enlevé des boîtes?
(4). La famille d'Amir économise de l'argent pour acheter un nouveau téléviseur.  Le prix de la télévision est de 4,590 livres. Jusqu'à présent, la famille a économisé  2,410 livres. Quelle est la somme supplémentaire qu'ils auront besoin pour pouvoir acheter la télévision?
(5). Omar a déménagé à Medina récemment. Il a trouvé un appartement à louer à 3,340 LE par mois. L'électricité et le gaz lui coûteront 692 livres par mois. Combien payera-t-il chaque mois?
(6). Si Omar a 5,000 livres à dépenser chaque mois, combien d'argent lui restera-t-il après avoir payé le loyer, l'électricité et le gaz ?

#### **RÉFLÉCHIS**

GUIDAGE: Réfléchis à ton apprentissage concernant les stratégies d'addition et de soustraction, ainsi que sur l'addition et la soustraction de grands nombres. Entoure ensuite le chiffre qui décrit le mieux ton niveau de compétence dans les problèmes d'addition et de soustraction de grands nombres à cette période de l'année.

1 = Ajouter et soustraire de grands nombres est toujours un processus difficile pour moi.

5 = Je suis très confiant dans la résolution des problèmes d'addition et de soustraction de grands nombres



explique pourquoi tu as encerclé le chiffre que tu as choisi, explique aussi ton opinion concernant ces stratégies. Détermine les domaines que tu connais les mieux et ceux où tu penses avoir encore besoin d'aide.

## LEÇON 8: LA CAPACITÉ

#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Découpe les images ci-dessous et trie-les selon la mesure des liquides contenus (s'ils sont mesurés en millilitres ou en litres). Compare ta réponse et les points de différences avec ton camarade.



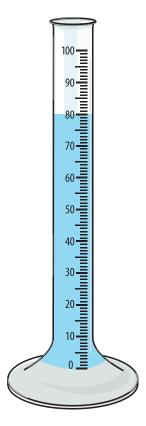
	D	
)		

MILLILITRES	LITRES

## LEÇON 9: LA LECTURE DE LA CAPACITÉ

### LIEN LOGIQUE

GUIDAGE: L'image ci-dessous représente un cylindre gradué. Écris tes observations dans le tableau ci-dessous. Partage ce que tu remarques, ce que le cylindre gradué te rappelle ainsi que tes questions.



CE QUE JE REMARQUE	IL ME RAPPELLE DE QUOI	MES QUESTIONS

#### **APPLICATION**

GUIDAGE: Lis à haute voix la mesure de la capacité) pour chaque récipient. Ensuite, écris le nom du récipient (par exemple, grande bouteille de shampoing), dessines-en une image et écris son volume dans le tableau ci-dessous. N'oublie pas d'écrire le nom de chaque unité de mesure.

RÉCIPIENT	IMAGE	LA CAPACITÉ



RÉCIPIENT	IMAGE	VOLUME
	<u> </u>	

#### **RÉFLÉCHIS**

GUIDAGE: Réfléchis à ton apprentissage concernant La capacité

Imagine que tu vas enseigner à un ami de la 2<sup>ème</sup> primaire tout ce que tu sais sur le volume.

Dans la case ci-dessous, écris ce que tu sais sur le volume: ce que c'est, comment le calculer, les unités que nous utilisons, comment les unités se comparent les unes aux autres, les récipients qui utilisent des mesures de volume, etc. Utilise des mots, des images et / ou des chiffres pour partager tes idées.

#### Révisé par

L'administration générale de planification et formulation du curricula

Sous la surveillance de

#### **Dr Akram Hassan Mohamed**

Chef d'administration centrale pour le développement du curricula

#### Droits d'auteur 2023/2024

Tous les droits d'auteur sont réservés au ministère de l'Éducation et de l'Enseignement technique de la République arabe d'Égypte. C'est interdit de distribuer ce livre en dehors du ministère de l'Éducation nationale et de l'Enseignement technique.



